

SEQUENCE LISTING

<110> Ark Therapeutics Limited
Ahlroth, Mervi
Schenkwein, Diana
Airenne, Kari Juhani
Yla-Herttuala, Seppo
Laitinen, Olli

<120> Integrase Fusion Proteins and Their Use with Integrating Gene Therapy

<130> GJE.7664

<140> 10/586,080
<141> 2008-09-24

<150> PCT/GB2005/000115
<151> 2005-01-14

<150> GB0400814.0
<151> 2004-01-14

<160> 34

<170> PatentIn version 3.3

<210> 1
<211> 31
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Primer

<400> 1
ccttaattaa atgttttttag atggaataga t 31

<210> 2
<211> 26
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Primer

<400> 2
gctcttagaat cctcatcctg tctact 26

<210> 3
<211> 41
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Primer

<400> 3
tatggcctct caggccatta ttaatcctca tcctgtctac t 41

<210> 4
<211> 31
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Primer

<400> 4
attcaccact agtgctccaa aaaaaaagcg c 31

<210> 5
<211> 41
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Primer

<400> 5
tatggcctct caggccatta ttataccaca aagtgactgc c 41

<210> 6
<211> 36
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Primer

<400> 6
ggggaccact ttgtacaaga aagctgggtt atggcc 36

<210> 7
<211> 34
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Primer

<400> 7
tctcaggcca ttattatacc acaaagtgac tgcc 34

<210> 8	
<211> 36	
<212> DNA	
<213> Artificial	
<220>	
<223> Primer	
<400> 8	
ggggaccact ttgtacaaga aagctgggta ttatta	36
<210> 9	
<211> 18	
<212> DNA	
<213> Artificial	
<220>	
<223> Primer	
<400> 9	
atcctcatcc tgtctact	18
<210> 10	
<211> 31	
<212> DNA	
<213> Artificial	
<220>	
<223> Primer	
<400> 10	
gggacaagg ttgtacaaaaa agcaggctat g	31
<210> 11	
<211> 54	
<212> DNA	
<213> Artificial	
<220>	
<223> Primer	
<400> 11	
cataccaccat accatcacct ggtgccgcgc ggcagcttt tagatggaat agat	54
<210> 12	
<211> 18	
<212> DNA	
<213> Artificial	
<220>	

<223> Primer

<400> 12

ggggaaagaa tagtagac

18

<210> 13

<211> 21

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> Primer

<400> 13

gccacacaaat catcacctgc c

21

<210> 14

<211> 19

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> Primer

<400> 14

attaaccctc actaaaggg

19

<210> 15

<211> 19

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> Primer

<400> 15

aatacgaactc actataggg

19

<210> 16

<211> 22

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> Primer

<400> 16

caatcaaagg agatatacca cg

22

<210> 17

<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Primer

<400> 17
tcgacacctgca ggcgcgcgcga 20

<210> 18
<211> 15
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Primer

<400> 18
ctctctttaag gtagc 15

<210> 19
<211> 15
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Primer

<400> 19
gctacacctaa gagag 15

<210> 20
<211> 33
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Primer

<400> 20
ctagtagtac tgcttagagat tttccacagc atg 33

<210> 21
<211> 25
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Primer

<400> 21
ctgtggaaaa tctcttagcag tacta 25

<210> 22
<211> 29
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Primer

<400> 22
cagtgaatta gcccttccag tactggtag 29

<210> 23
<211> 29
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Primer

<400> 23
cagtaactgga agggctaatt cactgcattg 29

<210> 24
<211> 27
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> HIV-1 donor DNA substrate

<400> 24
gtactggaa ggctaattca ctgcattg 27

<210> 25
<211> 27
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> HIV-1 donor DNA substrate

<400> 25
catgaccctc ccgatatagt qacgtac 27

<210> 26
<211> 27
<212> DNA

```

<213> Artificial
<220>
<223> HIV-1 donor DNA substrate

<400> 26
catgctgtgg aaaatctcta gcagtagc 27

<210> 27
<211> 27
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> HIV-1 donor DNA substrate

<400> 27
gtacgacacc ttttagagat cgtcatg 27

<210> 28
<211> 180
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Plasmid

<220>
<221> misc_feature
<222> (153)..(153)
<223> n is a, c, g, or t

<400> 28
cccttttcta tttagaaccgg ataacatcaa cggcaaaacg tgcacagcaa gcgcgctatg 60
tcataatact cgatgccaca atcccttgca ctttgtctgg gagtcactag acgacaacaa 120
aggcagaaaac tggtgcccggtcccaacgg ggnatgtgtc catgcgggtgg tttgtttaag 180

<210> 29
<211> 180
<212> DNA
<213> Physarum polycephalum

<400> 29
cccttttcta tttagaaccgg ataacatcaa cggcaaaacc tgcacagcat cgcacctatg 60
tcataatact cgatgccaca atcccttgca ctttgtctgg gagtcactag acgacaacaa 120
aggcagaaaac tggtgcccggtcccaacgg gggatgtgtc catgcgggtgg tttgtttaag 180

```

<210> 30
<211> 180
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Plasmid

<220>
<221> misc_feature
<222> (55)..(55)
<223> n is a, c, g, or t

<400> 30
ccctttcta ttagaacgg ataacatcaa cggcaaaacc tgcacagcat cggcnctatg 60
tcataatact cgtggccaca atcccttgca ctgtgtctgg gagtcaatcg acgacaacaa 120
aggcagttt accagcccg gtcccaacgg gggatgtgtc catgcggtgg tttgtttaag 180

<210> 31
<211> 29
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> 5'LTR

<400> 31
cagtaactgga agggctaatt cactgcatg 29

<210> 32
<211> 29
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> 5'LTR

<400> 32
catggtcatg accttcccgta ttaagtgac 29

<210> 33
<211> 25
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> 3'LTR

<400> 33	25
ctgtggaaaa tctcttagcag tacta	
<210> 34	
<211> 33	
<212> DNA	
<213> Artificial	
<220>	
<223> 3'LTR	
<400> 34	33
gtacgacacc ttttagagat cgtcatgatg atc	